

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-120169

(43) 公開日 平成11年(1999) 4月30日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 17/21		C 0 6 F 15/20 5 8 6 C
G 0 9 G 5/30	6 1 0	C 0 9 G 5/30 6 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-280142

(22) 出願日 平成9年(1997)10月14日

(71) 出願人 000003496

富士ゼロックス株式会社  
東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 江藤 聡

東京都新宿区西新宿3丁目2番11号 新宿  
三井ビル2号館 富士ゼロックス株式会社  
内

(72) 発明者 山本 光雄

神奈川県海老名市本郷274番地 富士ゼロ  
ックス株式会社海老名事業所内

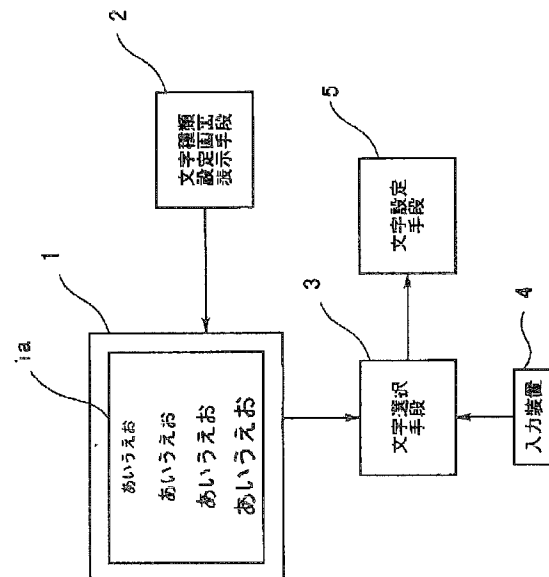
(74) 代理人 弁理士 服部 毅巖

(54) 【発明の名称】 画像表示装置および画面設定プログラムを記録する記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 モニタの画面に文字や映像を表示する画像表示装置において、簡単な操作でユーザにとって最適な画面設定を行えるようにする。

【解決手段】 モニタ1の画面上には、文字種類設定画面表示手段2により、文字種類設定画面1aが表示される。この文字種類設定画面1aには、ポイントやフォントなど複数の種類の文字が表示される。文字選択手段3は、マウスなどの入力装置4の操作などに応じて、表示された複数の文字の中から一つを選択する。そして、文字設定手段5が、選択された種類の文字を画面表示用の文字として設定する。その後の操作画面は、この設定された文字で表示される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 モニタの画面に文字や映像を表示する画像表示装置において、  
複数の種類の文字を表示するための文字種類設定画面を前記モニタの画面上に表示する文字種類設定画面表示手段と、  
マウスなどの入力装置の操作などに応じて、前記表示された複数の文字の中から一つを選択する文字選択手段と、  
前記選択された種類の文字を、画面表示用の文字として設定する文字設定手段と、  
を有することを特徴とする画像表示装置。

【請求項2】 前記文字種類設定画面表示手段は、前記文字種類設定画面上に複数のサイズの文字を表示するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の画像表示装置。

【請求項3】 前記文字種類設定画面表示手段は、前記文字種類設定画面上に複数のフォントの文字を表示するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の画像表示装置。

【請求項4】 前記文字の設定後、個人の識別データを登録する識別子登録手段と、前記登録された識別データと前記文字設定手段で設定された文字種類とを対応させて記憶する識別データ別文字種類記憶手段と、新たな画面表示のとき、ユーザからの識別データの入力を受け付ける識別データ入力手段と、前記入力された識別データに対応する文字種類を前記識別データ別文字種類記憶手段から読み出し、前記読み出した種類の文字によって画面表示を行う画面表示手段と、を有することを特徴とする請求項1記載の画像表示装置。

【請求項5】 モニタの画面に文字や映像を表示する画像表示装置において、  
複数の種類の画面カラーパターンを表示するための画面カラーパターン設定画面を前記モニタの画面上に表示する画面カラーパターン設定画面表示手段と、  
マウスなどの入力装置の操作などに応じて、前記表示された複数の画面カラーパターンの中から一つを選択する画面カラーパターン選択手段と、  
前記選択された種類の画面カラーパターンを、画面表示用の画面カラーパターンとして設定する画面カラーパターン設定手段と、  
を有することを特徴とする画像表示装置。

【請求項6】 モニタに表示する画面の文字種類などをユーザによって設定するための画面設定プログラムを記録する記録媒体において、  
複数の種類の文字を表示するための文字種類設定画面を前記モニタの画面上に表示する文字種類設定画面表示手段、  
マウスなどの入力装置の操作などに応じて、前記表示された複数の文字の中から一つを選択する文字選択手段、

前記選択された種類の文字を、画面表示用の文字として設定する文字設定手段、  
としてコンピュータを機能させるための画面設定プログラムを記録する記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はモニタの画面に文字や映像を表示する画像表示装置および画面設定プログラムを記録する記録媒体に関し、特にユーザの希望するフォントや色で表示を行う画像表示装置および画面設定プログラムを記録する記録媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、パーソナルコンピュータなどの端末装置では、モニタの画面の文字のサイズやフォントなどの種類や画面のカラーパターンを、ユーザの好みに応じて設定することができるようになっている。例えば、文字についての設定を行う場合には、その設定画面上で希望するポイントやフォントを選択すると、それ以後は、選択されたポイントおよびフォントの文字で画面表示がなされる。

【0003】一方、画面のカラーパターンについても、背景画面の模様やカラー、ウィンドウの枠のカラーなどを設定できるようになっている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の方法では、設定した文字を実際に画面上で見られるのは、設定画面での操作が終了してからであった。このため、1回の設定操作でそのユーザにとって最適な設定を行うことは困難であり、実際には、設定操作と画面上での確認を何回もやり直す必要があった。

【0005】また、個人の所有するパーソナルコンピュータなどは、1回設定すればそれ以後の設定操作は必要ないが、学校や、地域の住民が使用する公共の施設では、複数の人が1台の端末装置を使用するため、すべての人が満足できる環境に設定することは困難である。特に、視覚障害者などのための施設においては、各視覚障害者にとって見やすさが大きく違うため、共通の設定は不可能である。このようなことから、現在では、各ユーザにとって最適な表示のための設定を、より簡単な操作で行えるようにすることが望まれている。

【0006】本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、簡単な操作でユーザにとって最適な画面設定を行うことのできる画像表示装置および画面設定プログラムを記録する記録媒体を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明では上記課題を解決するために、モニタの画面に文字や映像を表示する画像表示装置において、複数の種類の文字を表示するための文字種類設定画面を前記モニタの画面上に表示する文字種類設定画面表示手段と、マウスなどの入力装置の操

作などに応じて、前記表示された複数の文字の中から一つを選択する文字選択手段と、前記選択された種類の文字を、画面表示用の文字として設定する文字設定手段と、を有することを特徴とする画像表示装置が提供される。

【0008】このような画像表示装置では、まず、文字種類設定画面表示手段により、文字種類設定画面がモニタの画面上に表示される。この文字種類設定画面には、複数の種類の文字が表示される。文字選択手段は、マウスなどの入力装置の操作などに応じて、表示された複数の文字の中から一つを選択する。そして、文字設定手段が、選択された種類の文字を画面表示用の文字として設定する。

【0009】これにより、ユーザは、画面に表示された種類の中から自分にとって見やすい文字を選択できるので、1回の選択操作で最適な表示文字を選択できる。よって、操作が簡単になる。

【0010】また、本発明では、モニタの画面に文字や映像を表示する画像表示装置において、複数の種類の画面カラーパターンを表示するための画面カラーパターン設定画面を前記モニタの画面上に表示する画面カラーパターン設定画面表示手段と、マウスなどの入力装置の操作などに応じて、前記表示された複数の画面カラーパターンの中から一つを選択する画面カラーパターン選択手段と、前記選択された種類の画面カラーパターンを、画面表示用の画面カラーパターンとして設定する画面カラーパターン設定手段と、を有することを特徴とする画像表示装置が提供される。

【0011】この画像表示装置では、まず、画面カラーパターン設定画面表示手段が、画面カラーパターン設定画面をモニタの画面上に表示する。この画面カラーパターン設定画面には、複数の種類の画面カラーパターンが表示される。画面カラーパターン選択手段は、マウスなどの入力装置の操作などに応じて、表示された複数の画面カラーパターンの中から一つを選択する。そして、画面カラーパターン設定手段が、選択された種類の画面カラーパターンを画面表示用の画面カラーパターンとして設定する。

【0012】これにより、ユーザは、画面に表示された種類の中から自分にとって見やすい画面カラーパターンを選択できるので、1回の選択操作で最適な画面カラーパターンを選択できる。よって、操作が簡単になる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一形態を図面を参照して説明する。図1は本形態の機能を示す概念図である。モニタ1の画面上には、文字種類設定画面表示手段2により、文字種類設定画面1aが表示される。この文字種類設定画面1aには、ポイントやフォントなど複数の種類の文字が表示される。文字選択手段3は、マウスなどの入力装置4の操作などに応じて、表示された複数

の文字の中から一つを選択する。そして、文字設定手段5が、選択された種類の文字を画面表示用の文字として設定する。その後の操作画面は、この設定された文字で表示される。

【0014】次に、本形態の具体的な構成について説明する。図2は複合機システムの構成を示すブロック図である。本形態では、画像表示装置として、複合機10を制御する端末装置20に適用する例を示す。複合機10は、スキャナ機能、プリンタ機能、およびファクシミリ機能を有しており、コントローラ11によって全体が管理されている。コントローラ11内には、図示されていないCPU、ROM、RAMなどが設けられている。また、コントローラ11には、図示されていないハードディスクなども接続されており、大量のイメージデータなどを格納できる。

【0015】コントローラ11には、セントロニクスなどのインタフェース(I/F)12、およびケーブル31を介して、ユーザ用の端末装置20が接続されている。端末装置20は、パーソナルコンピュータまたはワークステーションなどであり、表示装置としてモニタ21、入力装置としてキーボード22やマウス23などを有している。さらに、端末装置20には、音声出力のためのスピーカ24が接続されている。

【0016】端末装置20に内蔵される図示されていないハードディスクには、複合機10用の操作プログラムが格納される。操作プログラムの実行により、その操作画面がモニタ21に表示される。ユーザは、この操作画面に従ってキーボード22やマウス23を使用することにより、複合機10の動作指令を行うことができる。また、ハードディスクには、操作画面などで表示する文字や画面カラーの選択設定を行うための画面設定プログラムが格納されている。画面設定プログラムの実行により設定された画面設定データは、個人の識別番号と対応してハードディスクに格納されている。

【0017】さらに、端末装置20には、回線31を介して、動作状態を示すデータが複合機10側から定期的に送られる。この動作状態は、操作画面上で確認することができる。

【0018】複合機10のコントローラ11は、端末装置20からの動作指令に応じて、スキャナ13からの原稿の文字データを読み込んだり、プリンタ14に印字データを送ってプリントを実行したりする。また、コントローラ11は、NCU(ネットワーク・コントロール・ユニット)15および公衆回線32を介して、端末装置20で指定された送信相手とファクシミリ送受信を行うことができる。

【0019】次に、端末装置20における画面設定操作の具体例について説明する。端末装置20のモニタ21では、複合機10の操作にあたり、操作画面が表示される。

【0020】図3は操作画面の表示例を示す図である。操作画面40は、操作プログラムの実行開始時、モニタ21の表示画面211に表示される。この操作画面40には、メニューボタンとして、「ファックス」ボタン41、「コピー」ボタン42、「スキャナ」ボタン43、「おはなし」ボタン44、および「音声ガイド」ボタン45が表示されている。

【0021】「ファックス」ボタン41は、ファクシミリ機能を実行するためのボタンである。「コピー」ボタン42は、コピー機能を実行するためのボタンである。「スキャナ」ボタン43は、スキャナ機能を実行するためのボタンである。また、「おはなし」ボタン44は、本形態の光学式文字認識プログラムを立ち上げるためのボタンである。さらに、「音声ガイド」ボタン45は、操作を全て音声ガイドに従う操作に切り換えるためのボタンである。

【0022】また、操作画面40には、必要に応じて様々な表示を行うフレキシブル表示欄46が表示されている。フレキシブル表示欄46には、「画面設定」ボタン47が表示されている。この「画面設定」ボタン47をマウスカーソル48でクリックすることにより、画面設定プログラムが起動し、その初期画面として、文字サイズ設定画面が切り換え表示される。

【0023】また、フレキシブル表示欄46には、識別番号入力欄49が表示されている。この識別番号入力欄49には、ユーザ個人の識別番号を入力することができる。この識別番号が入力されると、端末装置20側では、識別番号に対応した画面設定データがハードディスクに格納されている場合には、直ちにその画面設定通りの文字種類や画面カラーを使用して表示を切り換える。一方、入力された識別番号に対応する画面設定データがない場合には、例えば、「画面設定」ボタン47のクリックを促す表示などがなされる。

【0024】図4は文字サイズ設定画面の表示例を示す図である。文字サイズ設定画面50では、一つのフォント、例えばゴシック体により数種類の大きさの文字が表示されている。ここでは、同一画面上に4種類のサイズが表示されている例を示す。また、文字サイズ設定画面50には、「見やすい順に番号を付けて下さい」というコメントが表示されている。ユーザは、画面を見ながら見やすい順を決定し、各文字の横に設けられたボックス51、52、53、54にマウスカーソル55を置いてクリックし、キーボード22のテンキーで所望の番号を入力する。すべての番号の入力が終わって、例えばキーボード22のリターンキーを押すと、画面が文字フォント設定画面に切り換わる。

【0025】図5は文字フォント設定画面の表示例を示す図である。文字フォント設定画面60では、同一のサイズ、例えば14ポイントのサイズで複数の種類のフォントの文字が表示されている。ここでは、同一画面上に

4種類のフォントが表示されている例を示す。また、文字フォント設定画面60には、文字サイズ設定画面50と同様に、「見やすい順に番号を付けて下さい」というコメントが表示されている。ユーザは、画面を見ながら見やすい順を決定し、各文字の横に設けられたボックス61、62、63、64にマウスカーソル65を置いてクリックし、キーボード22のテンキーで所望の番号を入力する。すべての番号の入力が終わって、例えばキーボード22のリターンキーを押すと、画面が文字決定画面に切り換わる。

【0026】図6は文字決定画面の表示例を示す図である。文字決定画面70では、図4の文字サイズ設定画面50において、見やすさの順位が上位に選択されたサイズと、図5の文字フォント設定画面60において、見やすさの順位が上位に選択されたフォントとを組み合わせた文字が、数種類、例えば4種類表示されている。具体的には、一番見やすいと判断されたサイズおよびフォントの組み合わせ、一番見やすいと判断されたサイズと2番目に見やすいと判断されたフォントとの組み合わせ、2番目に見やすいと判断されたサイズと一番見やすいと判断されたフォントとの組み合わせ、さらに、2番目に見やすいと判断されたサイズおよびフォントの組み合わせの文字が、上から順に表示されている。

【0027】また、文字決定画面70には、「見やすい文字を選択して下さい」というコメントが表示されている。ユーザは、画面上で一番見やすいと思う文字をマウスカーソル71で選択する。そして、例えばキーボード22のリターンキーを押すことにより、その文字が決定される。

【0028】これ以後は、このユーザが操作するときの画面表示は、文字決定画面70で決定されたサイズおよびフォントの文字によって行われる。なお、文字の設定方法としては、上記の方法に限られるものではなく、例えば、サイズ設定画面50において表示する文字を2種類のみとし、一方をユーザに選択させ、さらに選択された文字と並べて他のサイズの文字を表示し、再び選択させる。これを繰り返して最終的に一番見やすいサイズを決定する。文字フォントに関しても同様の方法で決定する。あるいは、サイズとフォントとの様々なパターンを用意し、これらの中から見やすいものを一つ選択するようにしてもよい。

【0029】こうして文字の設定がなされると、表示画面211は、画面カラーパターン設定画面に切り換わる。図7は画面カラーパターン設定画面の表示例を示す図である。画面カラーパターン設定画面80には、例えば4種類の画面カラーパターンが表示されている。また、画面カラーパターン設定画面80には、「見やすいカラーパターンを選択して下さい」というコメントが表示されている。ユーザは、画面上で一番見やすいと思う画面カラーパターンをマウスカーソル81で選択する。

そして、例えばキーボード22のリターンキーを押すことにより、その画面カラーパターンが決定される。

【0030】これ以後は、このユーザが操作するときの画面表示は、決定された画面カラーパターンによって行われる。なお、画面カラーパターンとともに、背景の模様の組み合わせも選択できるようにすることもできる。すなわち、図4～図6の文字の設定で示したのと同様に、まず画面カラーパターンの見やすい順位を選択し、次いで模様の見やすい順位を選択し、両者の上位のものの組み合わせを表示して、その中から選択決定できるようにする。

【0031】さらに、文字および画面カラーパターンの設定に加えて、音声ガイド用の音声設定を行うようにしてもしてもよい。すなわち、操作中の音声ガイドのテンポや、音量、または声質（例えば男性の声、女性の声など）を選択設定できるようにする。この場合には、それぞれの設定項目において、複数種類の音声をスピーカ24から出力し、ユーザはそれらを聴き比べて、聴きやすいものを選択するようにすればよい。

【0032】こうして、文字、画面カラーパターン、音声などの設定が完了すると、表示画面211には、識別番号の入力画面が表示される。ユーザは、この入力画面上で自身の識別番号を入力する。これにより、上記の各種設定と識別番号とが対応付けされて記憶される。それ以後は、図3で説明したように、識別番号入力欄49に識別番号を入力するだけで、ユーザにとって最適な画面表示がなされる。

【0033】なお、識別番号や設定データを磁気カードなどに記録しておくようにしてもよい。このためには、端末装置20に磁気カード読み取り装置を接続し、この磁気カード読み取り装置によって磁気カードに設定データを記録する。そして、画面表示を行うときには、端末装置20は、磁気カードから設定データを読み取って、その設定データに従って画面表示を行えばよい。

【0034】さらには、複合機10を使用して、設定データをバーコードなどにして用紙に印字するようにしてもよい。そして、画面表示するときには、複合機10のスキヤナ機能で用紙のバーコードを読み取り、その読み取ったデータに従って画面表示を行う。

【0035】さらには、各端末装置に接続されているモニタのサイズや解像度に応じて文字サイズを可変にすることにより、環境が変わっても、そのユーザにとって見やすい文字サイズを維持することができる。具体的には、例えば画面サイズが14インチで解像度が640×480のモニタで行った文字サイズの設定が14ポイントであったとすると、この個人情報画面サイズが21インチで解像度が1280×960のモニタと接続された端末装置に移植した場合には、21ポイントで表示する。これにより、画面サイズや解像度が変わっても、ユーザにとって常に見やすい文字サイズの文字表示が行え

る。

【0036】図8は本形態の各種設定を行うための端末装置20側の処理手順を示すフローチャートである。

〔S1〕複合機10の操作画面の初期画面40を表示する。

〔S2〕初期画面40において「画面設定」ボタン47がクリックされ、画面設定機能が選択されたか否かを判断し、選択されればステップS5に進み、されなければステップS3に進む。

〔S3〕ユーザ個人の識別番号が入力されたか否かを判断し、入力されればステップS4に進み、されなければステップS2に戻る。

〔S4〕入力された識別番号に対応する画面設定のデータが格納されているか否かを判断し、格納されていればステップS9に進み、されていなければステップS2に戻る。

〔S5〕サイズ設定画面50、文字フォント設定画面60および文字決定画面70によって文字設定の入力を受け付ける。

〔S6〕画面カラーパターン設定画面80によって画面カラー設定の入力を受け付ける。

〔S7〕音声設定画面によって、音声設定の入力を受け付ける。

〔S8〕識別番号の入力を受け付け、その識別番号と設定データとを対応させて格納する。

〔S9〕ユーザの設定に応じた文字サイズ、文字フォント、画面カラーパターンを使用した画面表示に切り換える。

【0037】このように、本形態では、画面上で複数の種類の文字を同時に表示し、その中からユーザにとって見やすいものを選択できるようにしたので、簡単な操作で、ユーザにとって最適な画面設定を行うことが可能となる。

【0038】なお、本形態では、画像表示装置として、複合機10を制御する端末装置20を例としたが、一般のパーソナルコンピュータやワークステーションにも本発明を適用できる。

【0039】

【発明の効果】以上説明したように本発明では、文字種類設定画面上に複数の種類の文字を表示し、マウスなどの入力装置の操作などに応じて、表示された複数の文字の中から一つを選択できるようにし、その選択された種類の文字を画面表示用の文字として設定するようにした。このため、ユーザは、画面に表示された種類の中から自分にとって見やすい文字を選択できるので、1回の選択操作で最適な表示文字を選択できる。

【0040】よって、老人や視覚障害者などにとっても簡単な操作で、かつ各ユーザにとって最適な画面設定を行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

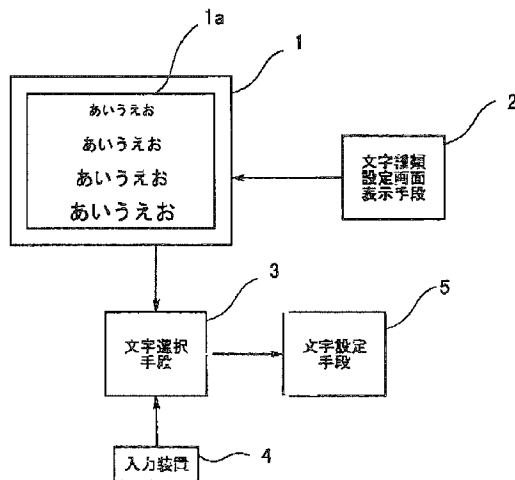
【図1】本形態の機能の概念図を示す図である。  
 【図2】複合機システムの構成を示すブロック図である。  
 【図3】操作画面の表示例を示す図である。  
 【図4】文字サイズ設定画面の表示例を示す図である。  
 【図5】文字フォント設定画面の表示例を示す図である。  
 【図6】文字決定画面の表示例を示す図である。  
 【図7】画面カラーパターン設定画面の表示例を示す図である。  
 【図8】本形態の各種設定を行うための端末装置側の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

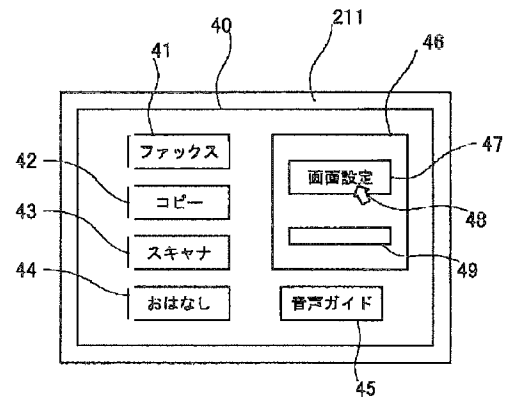
- 1 モニタ
- 1 a 文字種類設定画面
- 2 文字種類設定画面表示手段
- 3 文字選択手段
- 4 入力装置

- 5 文字設定手段
- 10 複合機
- 11 コントローラ
- 13 スキャナ
- 14 プリンタ
- 20 端末装置
- 21 モニタ
- 22 キーボード
- 23 マウス
- 24 スピーカ
- 40 初期画面
- 47 「画面設定」ボタン
- 49 識別番号入力欄
- 50 サイズ設定画面
- 60 文字フォント設定画面
- 70 文字決定画面
- 80 画面カラーパターン設定画面

【図1】

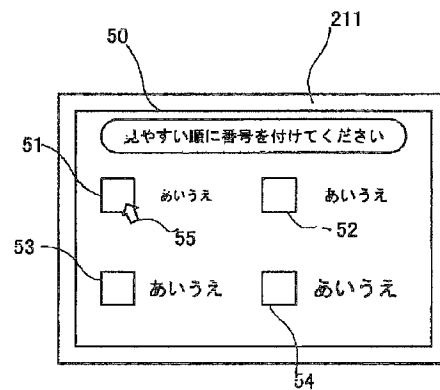
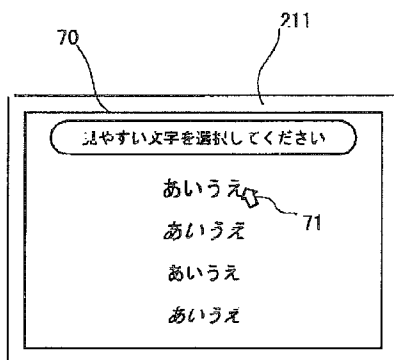


【図3】

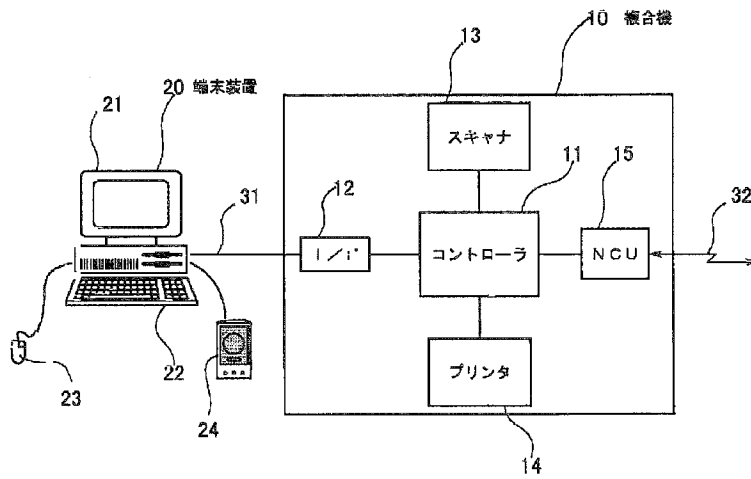


【図4】

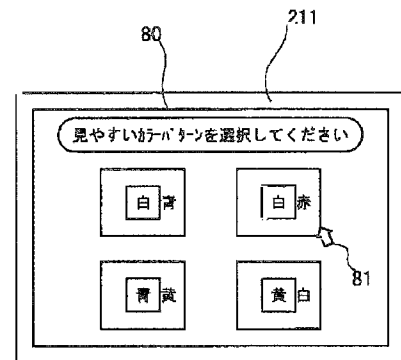
【図6】



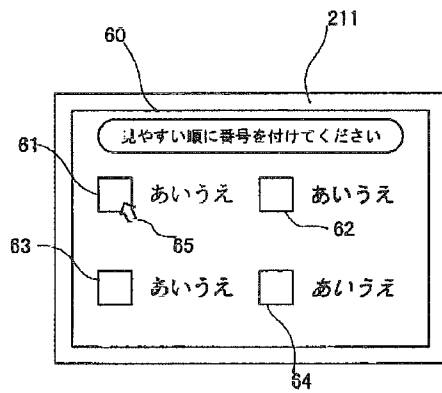
【図2】



【図7】



【図5】



【図8】

